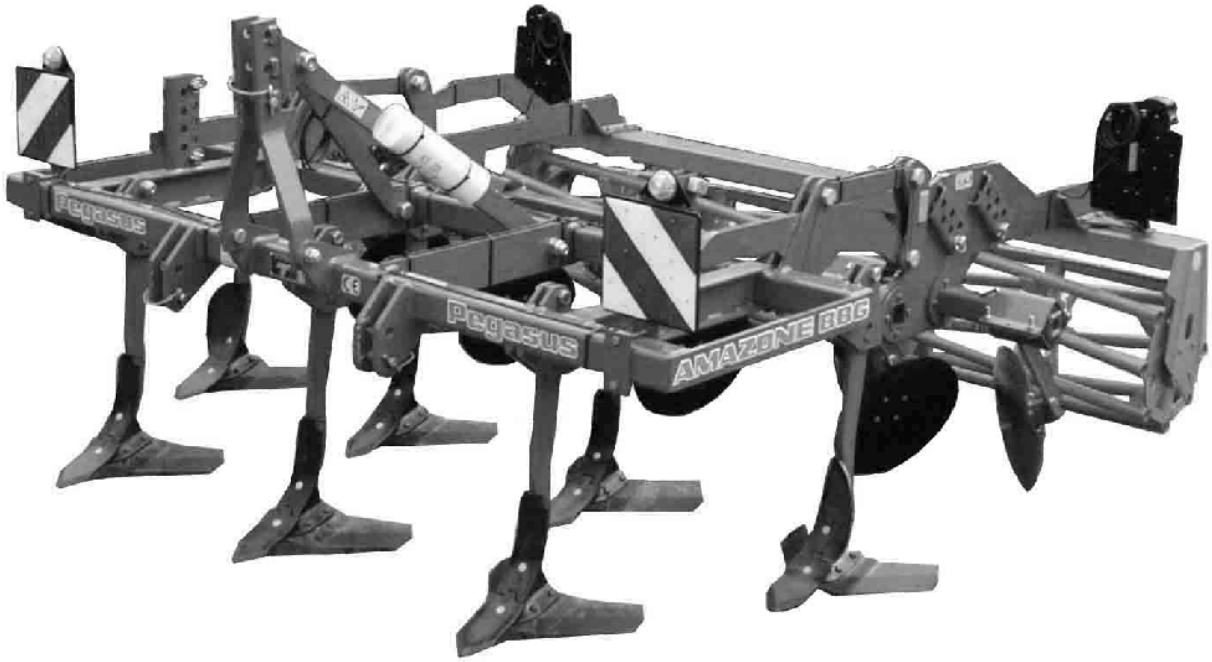
Instrucciones de servicio

AMAZONE BBG

Pegasus
SG 3002 / SG 4002 / SG 4003-2 / SG 5003-2 / SG 6003-2



MG 1076
DB 3060.1 (E) 04.03
Impreso en Alemania

E

CE

¡Antes de la puesta en servicio leer y observar las instrucciones de servicio y las indicaciones de seguridad!

Copyright © 2003 AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
D-49502 Hasbergen-Gaste
Alemania
Todos los derechos reservados

Índice ..... Página

1. Informaciones sobre la máquina 5

1.1 Aplicación 5
1.2 Fabricante 5
1.3 Declaración de Conformidad 5
1.4 Informaciones en caso de consultas y pedidos 5
1.5 Identificación 5
1.6 Datos técnicos 6
1.6.1 Requerimientos a la instalación hidráulica / Tractor 6
1.7 Uso conforme 6

2. Seguridad 7

2.1 Peligros en caso de inobservancia de las indicaciones de seguridad. 7
2.2 Calificación del operador 7
2.3 Identificación de avisos en las instrucciones de servicio 8
2.3 Identificación de avisos en las instrucciones de servicio 8
2.3.1 Símbolo general de peligro 8
2.3.2 Símbolo de Cuidado 8
2.3.3 Símbolo de Indicación 8
2.4 Símbolos gráficos de advertencia y letreros indicadores en la máquina 9
2.5 Trabajar con conciencia de seguridad 11
2.6 Prescripciones generales de seguridad y de prevención de accidentes. 11
2.6.1 Aparatos montables / remolques 11
2.7 Prescripciones de seguridad durante la operación de una instalación hidráulica 12
2.8 Prescripciones generales de seguridad y de prevención de accidentes para el mantenimiento, reparación y conservación 12
2.9 Transporte sobre vías públicas 13
2.10 Combinación de tractor y aparato montado 14
2.10.1 Determinación del peso total, de las cargas de ejes y de la capacidad de carga de los neumáticos, así como del lastre mínimo requerido 14

3. Descripción del producto 16

4. Recepción 18

5. Montaje y desmontaje 19

5.1 Montaje 19
5.2 Desmontaje 21

6. El camino hacia el campo – Transporte sobre calles y caminos públicos 22

6.1 Posición de trabajo y de transporte 23

7. Ajustes 25

7.1 Ajuste de profundidad a través del perno excéntrico 25
7.2 Ajuste de la profundidad de trabajo de los discos huecos 25
7.3 Ajuste de la profundidad de las palas 26
7.4 Ajuste del ángulo de ataque de los aporcadores de aletas 26

8. Aplicación 27

8.1 Discos de borde telescópicos 27
8.2 Marcha en la zona de retorno o de giro 27

9. Limpieza, mantenimiento y reparación 28

9.1 Plan de lubricación 29
9.2 Mangueras hidráulicas 30
9.2.1 Intervalos de reemplazo 30
9.2.2 Identificación 30
9.2.3 Lo que Ud. debe observar durante el montaje y desmontaje 30

10. Equipamiento especial 31

10.1 Discos de borde 31
10.2 Iluminación 31

1. Informaciones sobre la máquina

1.1 Aplicación

El cultivador montable de discos PEGASUS es adecuado para la aplicación usual de tratamiento de suelos en combinación con un rodillo **Amazone-BBG**.

1.2 Fabricante

BBG Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig GmbH & Co.KG

Una empresa del Grupo **AMAZONE**

Weidenweg 19

04249 Leipzig

1.3 Declaración de Conformidad

El cultivador montable de discos cumple los requisitos de la Directiva CE de Máquinas 98/37/CE.

1.4 Informaciones en caso de consultas y pedidos

Para el pedido de equipamientos especiales y de repuestos indicar la denominación del tipo así como el número de máquina del esparcidor.

Los requisitos de seguridad técnica sólo se cumplen si en caso de reparación se emplean repuestos originales AMAZONE-BBG. ¡El empleo de piezas extrañas puede anular la responsabilidad por las consecuencias resultantes de ello!

1.5 Identificación

Placa de características en la máquina

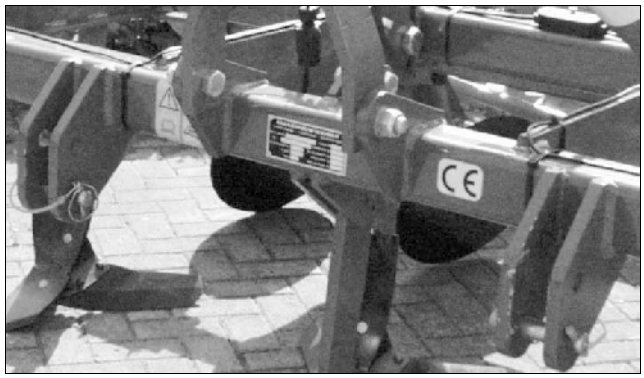


Fig. 1

Tipo:
Máq. Nro.:_____

La completa identificación posee valor de documento no debiendo ser modificada ni hecha irreconocible.

1.6 Datos técnicos

	SG 3002	SG 4002	SG 4003-2	SG5003-2	SG 6003-2
Ancho de trabajo [m]	3,0	4,0	4,0	5,0	6,0
Número de dientes / discos	7/6	9/8	9/8	11/10	13/12
Ancho de transporte [cm]	293	398	298	298	298
Peso S con pernos de cizallado [kg]	950	1380	1970	2150	2350
Peso D con resorte de compresión [kg]	1180	1670	2050	2450	2750
Potencia requerida [KW/PS] a partir de	66/90	80/110	80/110	110/150	130/180
Prof. de trabajo máx. [cm]	20	20	20	20	20
Velocidad de trabajo [km/h]	12	12	12	12	12
Categoría de acoplamiento	II	II	II	II	II/III

1.6.1 Requerimientos a la instalación hidráulica / Tractor

Para el montaje de la rastra montable de discos a la instalación hidráulica del tractor se requieren:

- 1 válvula de control de doble efecto para aparatos plegables

La presión máxima admisible de la hidráulica del tractor es de 230 bar.

1.7 Uso conforme

El cultivador montable de discos BBG PEGASUS está previsto exclusivamente para la aplicación usual de tratamiento de suelos. Todo uso más allá de lo indicado es considerado como no conforme. Por daños resultantes de ello no es responsable el fabricante. El usuario asume el riesgo causado por ello.

Al uso conforme corresponde también el cumplimiento de las condiciones de operación, de mantenimiento y de conservación prescriptas por el fabricante así como el empleo exclusivo de **repuestos originales AMAZONE-BBG.**

¡Modificaciones arbitrarias a la máquina excluyen la responsabilidad del fabricante por daños resultantes de ellas!

2. Seguridad

Estas instrucciones de servicio contienen indicaciones básicas que deben ser observadas durante el montaje, la operación y el mantenimiento. Por ello, estas instrucciones de servicio deben ser indefectiblemente leídas y ser accesibles al operador antes del uso y de la puesta en marcha.

Todas las indicaciones de seguridad contenidas en estas instrucciones de servicio deben ser observadas y cumplidas estrictamente.

2.1 Peligros en caso de inobservancia de las indicaciones de seguridad.

La inobservancia de las indicaciones de seguridad

- puede tener consecuencias peligrosas tanto para personas como para el medio ambiente y la máquina.
- puede causar la pérdida del derecho a cualquier indemnización por daños y perjuicios

En detalle, la inobservancia puede tener por ejemplo las siguientes consecuencias

- poner en peligro a personas debido a áreas de trabajo no aseguradas.
- falla de importantes funciones de la máquina.
- falla de métodos prescriptos para mantenimiento y conservación.
- poner en peligro a personas debido a acciones mecánicas y químicas.
- poner en peligro el medio ambiente debido a pérdidas de aceite hidráulico.

2.2 Calificación del operador

La máquina sólo debe ser usada, mantenida y reparada por personas familiarizadas con estas actividades y que hayan sido instruidas con respecto a los peligros envueltos.

2.3 Identificación de avisos en las instrucciones de servicio

2.3.1 Símbolo general de peligro

Los avisos de seguridad contenidos en estas instrucciones de servicio, que en caso de inobservancia puedan causar peligro a las personas, están identificados con el símbolo general de peligro (Signos de seguridad según DIN 4844-W9).

2.3.2 Símbolo de Cuidado

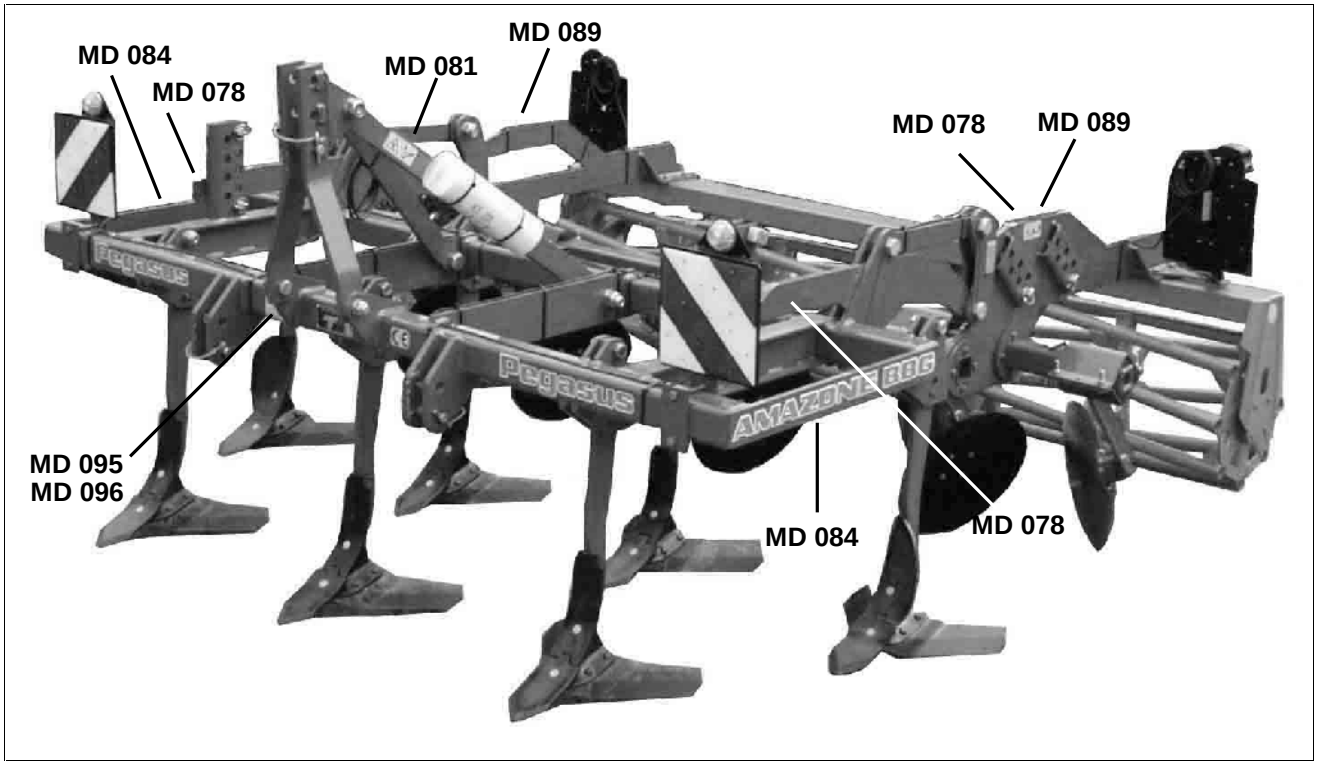
Indicaciones de seguridad, cuya inobservancia pueda causar peligros a la máquina y a su funcionamiento, están identificadas con el símbolo de atención.

2.3.3 Símbolo de Indicación

Este símbolo identifica características específicas de la máquina que deben ser respetadas para el correcto funcionamiento.

2.4 Símbolos gráficos de advertencia y letreros indicadores en la máquina

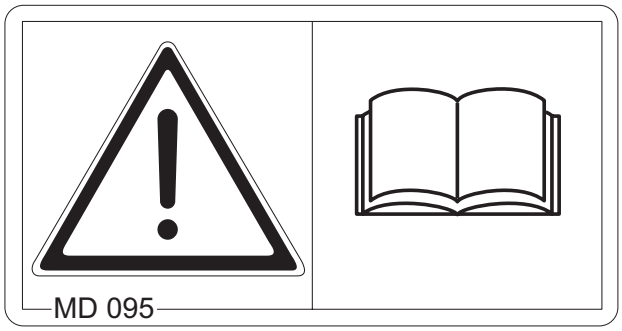
- Los símbolos gráficos de advertencia identifican puntos peligrosos en la máquina. La observancia de estos símbolos gráficos de advertencia sirve a la seguridad de todas las personas que trabajen con la máquina. Los símbolos gráficos de advertencia se emplean siempre junto con el símbolo de seguridad de trabajo.
- Los letreros indicadores identifican características especiales de la máquina que deben cumplirse para el funcionamiento perfecto de la misma.
- ¡Cumplir estrictamente las indicaciones de los símbolos gráficos de advertencia y de los letreros indicadores!
- ¡Transmita todas las indicaciones de seguridad también a otros usuarios!
- ¡Mantener siempre los símbolos gráficos de advertencia y los letreros indicadores limpios y perfectamente legibles! ¡Pedir al fabricante y colocar en el sitio previsto símbolos gráficos de advertencia y letreros indicadores dañados o faltantes (Nro. de gráfico: = (Nro. de pedido:)
- La siguiente figura muestra los puntos de fijación de los símbolos gráficos de advertencia y de los letreros indicadores. Ud. encontrará las respectivas explicaciones en las siguientes páginas.



Nro. de gráfico: **MD 095**

Explicación:

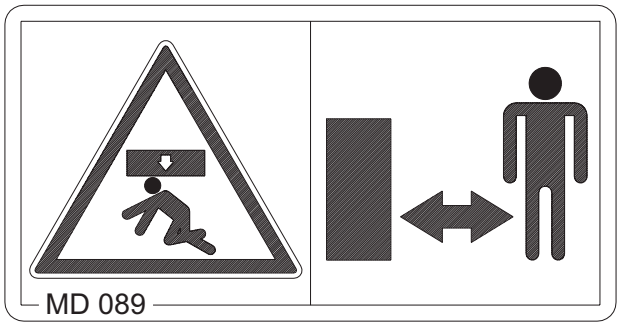
¡Antes de la puesta en servicio leer y observar las instrucciones de servicio y las indicaciones de seguridad!



Nro. de gráfico: **MD 089**

Explicación:

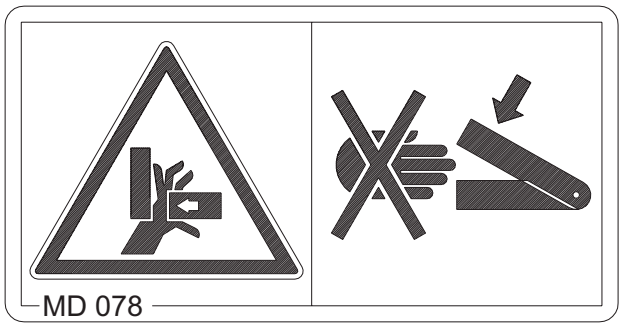
¡No ubicarse en la zona de una carga elevada no asegurada!



Nro. de gráfico: **MD 078**

Explicación:

¡Jamás introducir las extremidades en la zona de peligro de aplastamiento mientras puedan moverse piezas allí!



Nro. de gráfico: **MD 084**

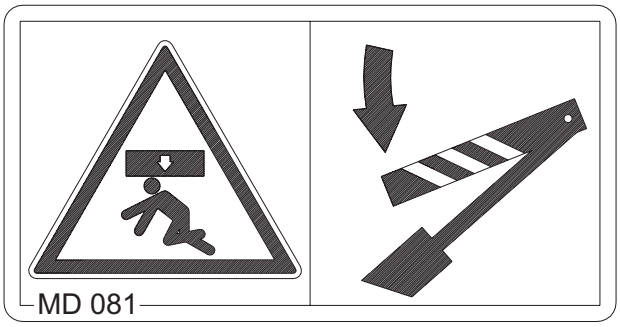
Explicación:

¡No ubicarse en la zona de giro del aparato!

Nro. de gráfico: **MD 081**

Explicación:

¡La permanencia en la zona de peligro sólo está permitida con seguro de cilindro de elevación colocado!



2.5 Trabajar con conciencia de seguridad

Junto a las indicaciones de seguridad de estas instrucciones de servicio son obligatorias las prescripciones nacionales de validez general de protección laboral y de prevención de accidentes de los sindicatos profesionales competentes. En especial la prescripción para la prevención de accidentes VSG 3.1.

Deben cumplirse las instrucciones de seguridad impresas sobre los rótulos adheridos a la máquina.

En caso de tránsito sobre calles y caminos públicos deben respetarse las prescripciones legales (en la República Federal de Alemania StVZO y StVO).

2.6 Prescripciones generales de seguridad y de prevención de accidentes.

Regla básica:

¡Antes de cada puesta en servicio controlar la seguridad de transporte y de operación de la máquina aparato y del vehículo!

1. ¡Observe junto a las indicaciones de estas instrucciones de servicio las prescripciones de seguridad y de prevención de accidentes válidas en general!
2. ¡Antes de cada puesta en servicio controlar la seguridad de transporte y de operación del tractor y del aparato!
3. ¡Los encargados responsables están obligados a instruir correspondientemente al personal de operación y de poner a disposición las instrucciones de servicio para su toma de conocimiento!
4. Los letreros de advertencia y de indicación colocados dan importantes informaciones para la operación sin riesgo. ¡Su observación sirve a su seguridad!
5. ¡En caso de usar caminos públicos observar las respectivas reglamentaciones!
6. Antes de comenzar a trabajar familiarícese con todas las instalaciones y elementos de mando así como con sus respectivas funciones. Durante el trabajo ya será demasiado tarde para ello.
7. La ropa del usuario debe ajustarse al cuerpo. ¡Evitar ropa suelta!
8. Para evitar peligro de incendio: ¡Mantener la máquina limpia!
9. ¡Antes del arranque y de la puesta en servicio controlar la zona circundante (niños)!¡Observar que haya suficiente visibilidad!
10. ¡No está permitido el acompañamiento ni el transporte sobre los equipos de trabajo durante la marcha!
11. ¡Colocar siempre reglamentariamente los pesos en los puntos de fijación previstos!
12. ¡Observar y respetar las cargas de eje, los pesos totales y las dimensiones de transporte admisibles!
13. ¡Observar las dimensiones exteriores de transporte según StZVO (Código de Permiso de Circulación en Alemania)!
14. ¡Instalar y controlar equipo de transporte, como p. ej. iluminación, instalaciones de advertencia y eventuales dispositivos de seguridad!
15. ¡Cables de liberación para acoplamientos rápidos deben colgar libremente y no deben disparar en posición descendida!
16. ¡Jamás abandonar la cabina de mando durante la marcha!
17. ¡Está prohibida la permanencia en la zona de trabajo!
18. ¡No ubicarse en la zona de giro y pivotaje del aparato!
19. ¡Marcos hidráulicos rebatibles sólo deben ser activados cuando no se encuentren personas en la zona de giro!
20. ¡En partes accionadas por servos (p. ej. hidráulicos) se encuentran puntos de aplastamiento y de corte!
21. ¡Nadie debe ubicarse o permanecer entre el tractor y el aparato sin que el vehículo haya sido asegurado contra rodaje mediante el freno de estacionamiento y / o mediante cuñas de calce!
22. ¡Bloquear los brazos de extensión en posición de transporte!

2.6.1 Aparatos montables / remolques

1. ¡Acoplar los aparatos reglamentariamente y ajustarlos sólo a los dispositivos prescritos!
2. ¡Es necesario tener especial cuidado al acoplar o desacoplar aparatos al o del tractor!
3. ¡Al acoplar o desacoplar, colocar los dispositivos de apuntalamiento en la correspondiente posición requerida (seguridad de apoyo)!
4. ¡En el acoplamiento de tres puntos deben coincidir imprescindiblemente las categorías de acoplamiento del tractor y del aparato!
5. ¡Acoplar la máquina a través del travesaño de tracción con las barras conductoras inferiores de la hidráulica de tres puntos del tractor!
6. Comportamiento de marcha, capacidad de maniobra y de frenado son afectados por aparatos y balasto adicionados o acoplados ¡Por ello cuidar de que haya suficiente capacidad de maniobra y de frenado!
7. Según el tamaño, el eje delantero del tractor se descarga diferentemente al levantar un aparato de tres puntos. ¡Observar el cumplimiento de la carga necesaria del eje delantero (20% del peso vacío del tractor)!

8. ¡Tener en cuenta el extenso volado y/o la masa de inercia del aparato en caso de marcha en curvas con aparatos enganchados o montados!
9. ¡Poner en servicio los aparatos sólo una vez que todos los dispositivos de seguridad estén instalados y en posición de protección!
10. ¡Antes de abandonar el tractor, descender el aparato sobre el suelo, detener el motor y extraer la llave de encendido!

2.7 Prescripciones de seguridad durante la operación de una instalación hidráulica

1. ¡La instalación hidráulica está sometida a una presión enorme!
2. ¡Al conectar cilindros y motores hidráulicos observar la conexión prescrita para las mangueras hidráulicas!
3. ¡Al conectar mangueras hidráulicas a la hidráulica del tractor, debe prestarse atención a que la hidráulica, tanto del lado del tractor como por el lado del aparato, estén sin presión!
4. En conexiones funcionales hidráulicas entre tractor y aparato deben identificarse manguitos y clavijas de acoplamiento, para excluir operaciones erróneas. En caso de intercambio de las conexiones función inversa, p. ej. levantar en lugar de bajar. ¡Peligro de accidente!
5. ¡Hacer comprobar por un experto el estado de seguridad de trabajo de las líneas de mangueras hidráulicas antes de la primera puesta en servicio y luego por lo menos una vez al año!
6. ¡Controlar periódicamente las líneas de mangueras hidráulicas y reemplazarlas en caso de daños y envejecimiento! ¡Las líneas de reemplazo deben responder a los requerimientos técnicos del fabricante!
7. El tiempo de utilización de las líneas de mangueras no debe exceder de seis años incluyendo un eventual período de almacenaje de dos años como máximo. Las mangueras y las conexiones de mangueras están sometidas a un envejecimiento natural aún con almacenaje adecuado y solicitación admisible. Por ello está limitado el tiempo de almacenaje y el de utilización. Independientemente de ello puede fijarse el tiempo de utilización según valores experimentales, en especial tomando en cuenta el potencial de riesgo. ¡Para mangueras y líneas de mangueras de termoplásticos pueden ser determinantes otros valores orientativos!
8. ¡Antes de efectuar trabajos en la instalación hidráulica bajar los aparatos, despresurizar la instalación y detener el motor!
9. ¡Durante la búsqueda de fugas, emplear adecuados elementos auxiliares para evitar el peligro de lesiones!
10. ¡Líquidos (aceite hidráulico) expulsados a alta presión pueden traspasar la piel y causar lesiones graves!

¡En caso de lesiones llamar inmediatamente a un médico! ¡Peligro de infección!

2.8 Prescripciones generales de seguridad y de prevención de accidentes para el mantenimiento, reparación y conservación

Está prohibido treparse sobre el aparato con o sin elementos de ayuda para efectuar mantenimiento, limpieza o por otras razones ¡Peligro de accidente!

1. Está prohibida la permanencia debajo del parato levantado, sin asegurar. ¡A excepción del conductor, mantener una distancia de seguridad hacia el contorno del aparato durante el proceso de giro de los segmentos de discos!
2. ¡Básicamente efectuar trabajos de mantenimiento, reparación y limpieza así como la eliminación de fallas de funcionamiento sólo con motor apagado y conexiones hidráulicas desacopladas! ¡Quitar la llave de encendido!
3. ¡Portar casco protector durante trabajos de limpieza y de mantenimiento en el aparato!
4. ¡Controlar regularmente el apriete de las tuercas y tornillos, apretando en caso necesario!
5. ¡Todos los tornillos de fijación y tuercas deben ser reapretados según las prescripciones del fabricante!
6. ¡Durante la ejecución de trabajos de soldadura eléctrica en el tractor y en los aparatos acoplados, desconectar los cables en el tractor y en la batería del tractor!
7. ¡Efectuar cambio de rueda (equipo de rodadura) sólo en posición de trabajo del aparato!
8. Al reemplazar herramientas de trabajo con filos, usar herramientas adecuadas y guantes
9. ¡Los repuestos deben cumplir como mínimo los requerimientos técnicos establecidos por el fabricante del aparato! ¡Esto queda asegurado usando, por ejemplo, **repuestos originales BBG**!
10. ¡Después de haber efectuado mejoras de pintura, renovar las indicaciones de advertencia!

2.9 Transporte sobre vías públicas

Por favor observe las siguientes indicaciones. Ud. colabora para evitar accidentes en vías de circulación pública.

1. ¡La palanca de mando debe estar bloqueada contra descenso durante la marcha sobre vía pública con aparato elevado!
2. ¡En posición de transporte siempre cuidar que haya suficiente inmovilización lateral del varillaje de tres puntos del remolcador!
3. ¡Peligro de lesiones por discos salientes lateralmente en posición de transporte!
4. ¡La válvula distribuidora ubicada sobre la lanza de tracción debe estar en la “posición final” durante marcha de transporte, la hidráulica de giro no debe ser accionada!
5. ¡Cables de liberación para acoplamientos rápidos deben colgar libremente y no deben disparar en posición descendida!
6. ¡No debe ser excedido el ancho de transporte de 3 m!
7. ¡Para máquinas con anchos de transporte mayores que 3m debe solicitarse una autorización de excepción en la oficina de tránsito!
8. ¡Remolcadores y máquinas deben responder a las prescripciones del StVZO (Código de Permiso de Circulación en Alemania)!
9. Montar y controlar iluminación, dispositivos de advertencia y de protección
10. ¡Durante el transporte de aparatos montados no deben cubrirse los dispositivos de iluminación del remolcador, de lo contrario deberá repetirse el equipamiento de iluminación! Es determinante la respectiva versión válida del Código de Permiso de Circulación (StVZO en Alemania). ¡Según ello para la iluminación y reconocimiento de los aparatos es responsable el dueño de los mismos!
11. ¡Comprobar el funcionamiento de la instalación de iluminación!
12. ¡Adelante y atrás, a la derecha e izquierda respectivamente colocar tableros de advertencia según DIN 11030 o tableros de advertencia de estacionamiento!
13. La distancia entre el borde superior del tablero de advertencia y la pista debe ser como máximo de 1,5m. ¡Colocar el tablero de advertencia como máximo a una distancia de 10 cm del borde exterior de la máquina!
14. ¡La máxima pendiente que puede ser recorrida (en posición de transporte) es de 20%. La máxima pendiente que puede ser recorrida en posición de trabajo es la del tractor. ¡No plegar ni desplegar los marcos de rodillos en la pendiente o sobre superficie no llana!
15. Marcha atrás en posición de transporte sólo con guía de acompañamiento bajo observancia de §16 (2) StVO (Código de Circulación en Alemania).

2.10 Combinación de tractor y aparato montado

El montaje de aparatos en el varillaje de tres puntos frontal y trasero no debe llevar a exceder el peso total admisible, las cargas admisibles por eje ni las capacidades de carga de los neumáticos del tractor. El eje delantero del tractor debe estar cargado siempre con por lo menos 20% del peso vacío del tractor.

Antes de la compra del aparato asegúrese que se cumplan estas condiciones efectuando los siguientes cálculos o pesando la combinación tractor-aparatos

2.10.1 Determinación del peso total, de las cargas de ejes y de la capacidad de carga de los neumáticos, así como del lastre mínimo requerido

Para el cálculo Ud. necesita los siguientes datos:

T_L [kg]: Peso vacío del tractor❶

T_V [kg]: Carga del eje delantero del tractor vacío❶

T_H [kg]: Carga del eje trasero del tractor vacío❶

G_H [kg]: Peso total aparato trasero montado / lastre trasero❷

G_V [kg]: Peso total aparato frontal montado / lastre frontal❷

a [m]: distancia entre centro de gravedad aparato frontal montado / lastre frontal y centro eje delantero❷❸

b [m]: distancia entre ejes del tractor❶❸

c [m]: distancia entre centro eje trasero y centro esfera de barra conductora inferior❶❸

d [m]: distancia entre centro esfera de barra conductora inferior y centro de gravedad aparato montado trasero / lastre trasero❹

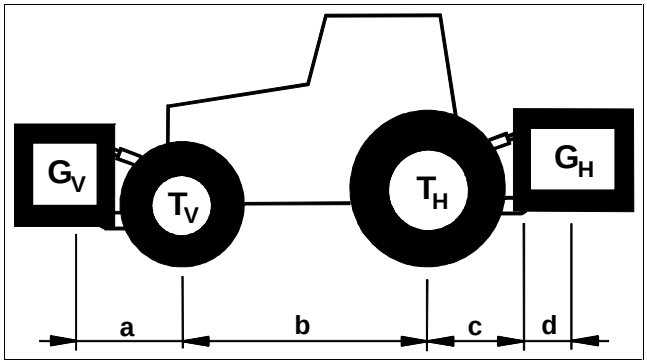


Fig. 2

❶ ¡Ver instrucciones de servicio del tractor!.

❷ ¡Ver lista de precios!

❸ ¡Medir!

❹ Ver datos técnicos.

Aparato trasero montado o bien combinaciones frontales-traseras:

1) Cálculo del lastre mínimo frontal $G_{V\ min}$:

$$G_{V\ min} = \frac{G_H \bullet (c+d) - T_V \bullet b + 0{,}2 \bullet T_L \bullet b}{a+b}$$

Ingrese en la tabla el lastre calculado mínimo que es requerido en la parte frontal del tractor.

2) Cálculo de la carga real sobre el eje delantero tv tat:

(¡Si con el aparato frontal montado (G_V) no fuese alcanzado el lastre mínimo frontal ($G_{V\ min}$) requerido, deberá aumentarse el peso del aparato frontal montado hasta el peso del lastre mínimo frontal!)

$$T_{V\ tat} = \frac{G_V \bullet (a+b) + T_V \bullet b - G_H \bullet (c+d)}{b}$$

Ingrese en la tabla la carga calculada real y la carga admisible sobre el eje delantero del tractor indicada en las instrucciones de servicio del mismo.

3) Cálculo del peso total real G_{tat}

(¡Si con el aparato trasero montado (G_H) no fuese alcanzado el lastre mínimo trasero ($G_{H\ min}$) requerido, deberá aumentarse el peso del aparato trasero montado hasta el peso del lastre mínimo trasero!)

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

Ingrese en la tabla el peso calculado real y el peso total admisible del tractor indicado en las instrucciones de servicio del mismo.

4) Cálculo de la carga real sobre el eje trasero $T_{H\ tat}$

$$T_{H\ tat} = G_{tat} - T_{V\ tat}$$

Ingrese en la tabla la carga calculada real y la carga admisible sobre el eje trasero del tractor indicada en las instrucciones de servicio del mismo.

5) Capacidad de carga de los neumáticos

Ingrese el valor doble (2 neumáticos) de la capacidad admisible de carga de los neumáticos (ver p. ej. documentación de los fabricantes de neumáticos) en la tabla.

TABLA	Valor real según cálculo		Valor admisible según instrucciones de servicio		Capacidad **doble** admisible de carga de los neumáticos (dos neumáticos)
Lastre mínimo Frente / Parte posterior	/ kg		---		---
Peso total	kg	≤	kg		---
Carga sobre eje delantero	kg	≤	kg	≤	kg
Carga sobre eje trasero	kg	≤	kg	≤	kg

¡El lastre mínimo debe ser aplicado al tractor como aparato montado o peso de lastre!

Los valores calculados deben ser menores / iguales (≤) a los valores admisibles.

3. Descripción del producto

El cultivador montable de discos **Pegasus** es adecuado para el trabajado de rastrojos, elaboración sin volteo de suelo y preparación de lechos de siembra para todas las condiciones de suelo.

Los **Pegasus SG 3002** y **SG 4002** con un ancho de trabajo de 3 ó 4m están equipados con un marco rígido (Fig. 3).

Las variantes **SG 4003-2, SG 5003-2** y **SG 6003-2** con anchos de trabajo de 4, 5 ó 6m disponen de un marco plegable (Fig. 4).

Los aporcadores de aletas (Fig. 3/1) sirven para corte , aflojado y mezcla intensiva de toda la superficie. Los discos huecos (Fig. 3/2) colocados en forma desplazada nivelan, mezclan y quebrantan el suelo e incrustaciones.

Los rodillos de soporte se encargan de la recompactación y del desmenuzamiento del suelo.

Para plegar y desplegar es necesaria una válvula de control de doble efecto en el lado del remolcador.

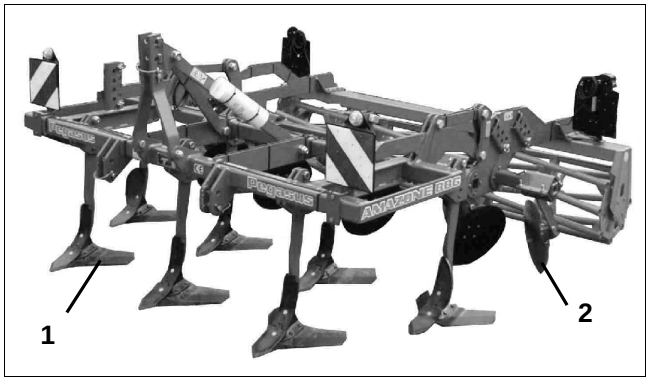


Fig. 3

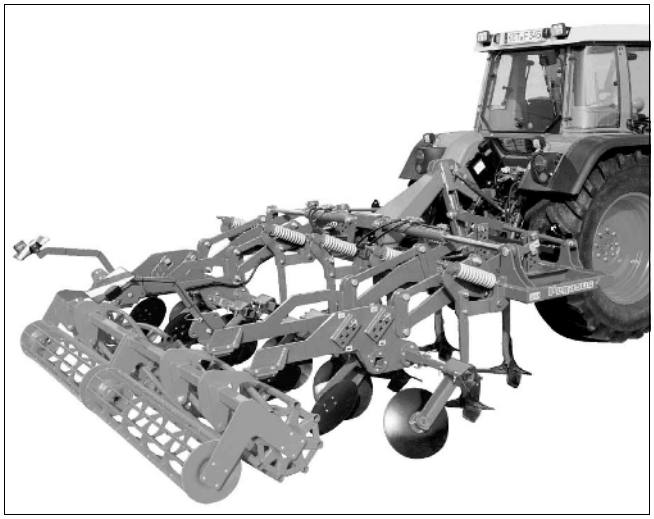


Fig. 4

Para protección de los aporcadores de aletas contra daño, el aparato está dotado de un seguro contra sobrecarga por resorte de compresión (Fig. 5/1) o con pernos de cizallado (Fig. 6/1).

Para proteger los discos de daños el aparato está equipado con un seguro contra sobrecarga por elementos flexibles de goma (Fig. 7/2). Una vez salvado un obstáculo los discos son llevados nuevamente a su posición de trabajo por los elementos elásticos de goma.

La guía de profundidad es efectuada por el rodillo de apoyo trasero. El ajuste de profundidad de las palas y discos huecos resulta por cambio de posición del perno excéntrico cuadrado AMAZONE (Fig. 6/2, Fig. 7/1).

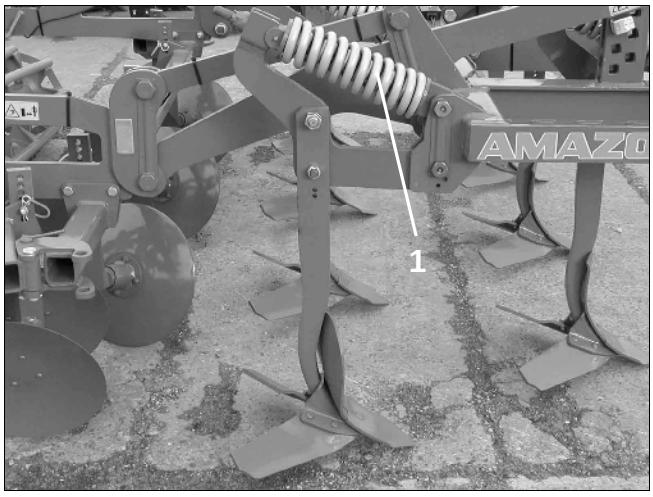


Fig. 5

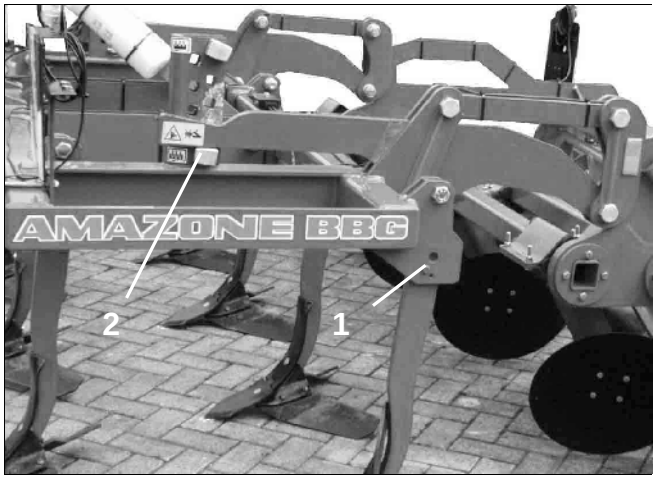


Fig. 6

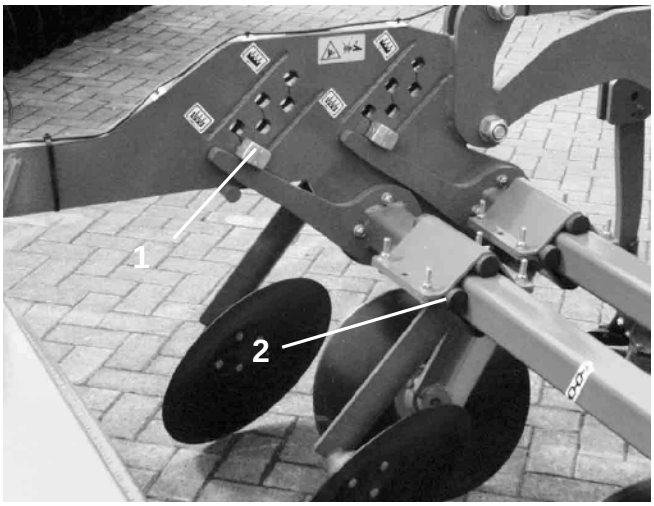


Fig. 7

4. Recepción

¡Al recibir la máquina determinar por favor si se han producido daños de transporte o si faltan piezas! Sólo una reclamación inmediata en la empresa de transporte lleva a una indemnización.

Por favor compruebe la integridad del Pegasus incluyendo el equipamiento especial pedido.

¡Antes de la puesta en servicio eliminar completamente el embalaje incluyendo alambres!

5. Montaje y desmontaje

¡Al acoplar y desacoplar observar las instrucciones de seguridad!

¡Acoplar los aparatos reglamentariamente y ajustarlos sólo a los dispositivos prescritos!

¡Es necesario tener especial cuidado al acoplar o desacoplar aparatos al o del tractor!

¡Al acoplar o desacoplar, colocar los dispositivos de apuntalamiento en la correspondiente posición requerida (seguridad de apoyo)!

5.1 Montaje

¡Observar la carga máx. por eje del remolcador!

Las barras conductoras inferiores del sistema hidráulico de tres puntos del remolcador deben estar equipadas con riostras estabilizadoras o cadenas. ¡Arriostrar las barras conductoras inferiores del remolcador para evitar un vaivén de la máquina!

El Pegasus está previsto para el montaje trasero de tres puntos de las categorías II y III.

En el montaje trasero de tres puntos de la categoría III, no emplear los pernos de la categoría II.

- Montar las barras conductoras inferiores del remolcador mediante los pernos de barras conductoras inferiores (Fig. 8/1) a los puntos inferiores de acoplamiento de la máquina y asegurar con pasadores clavija (Fig. 8/2).

- Montar la barra conductora superior del remolcador con perno de barra conductora superior (Fig. 8/3) al punto superior de acoplamiento de la máquina y asegurar con pasador clavija (Fig. 8/4).

- Máquinas plegables: conectar la conexión hidráulica de doble efecto (mangueras marcadas con rojo) para plegar y desplegar.

- Conectar la instalación de iluminación.

- Levantar la máquina hasta que esté horizontal, es decir, con marco dispuesto paralelamente al suelo.

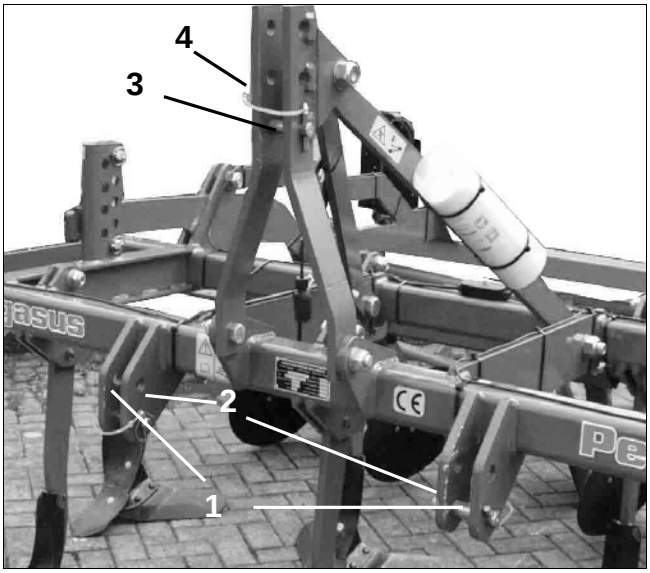


Fig. 8

5.2 Desmontaje

- Bajar la máquina hasta que esté parada sobre los discos / rodillos.

No almacenar Pegasus 3002 y 4002 en posición de transporte. Antes del desmontaje plegar la máquina.

Antes de bajar la máquina colocar tablas debajo de los discos. Si el aparato es almacenado durante un tiempo prolongado, deberá aplicarse una mano de protección anticorrosiva a los discos de montaje.

Antes de desacoplar la rastra de discos, prestar atención a que los puntos de acoplamiento (barras conductoras superior e inferiores) estén descargados.

- Introducir las mangueras hidráulicas en el dispositivo de estacionamiento previsto para tal fin.

¡Almacenar los aparatos plegables hidráulicamente sólo en estado desplegado!

6. El camino hacia el campo – Transporte sobre calles y caminos públicos

El remolcador y las máquinas deberán responder al StZVO (Código de Permiso de Circulación en Alemania), si Ud. usa vías públicas en el trayecto hacia el campo.

¡El titular y el conductor del vehículo son responsables del cumplimiento de las disposiciones legales del Código de Circulación (StVO en Alemania) y del Código de Permiso de Circulación (StVZO en Alemania)!

¡En posición de transporte siempre comprobar el funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad de tránsito o montar los correspondientes accesorios (p.ej. lonas de protección en los cuatro segmentos de discos)!

Según el Código de Permiso de Circulación (StVZO en Alemania) son necesarios unidades de iluminación y letreros de advertencia en aparatos agrícolas y forestales montados.

La instalación de iluminación debe responder al § 53b del StVZO

¡Verificar la capacidad de funcionamiento de la instalación de iluminación!

¡Durante el transporte del aparato montado no debe cubrirse el equipo de iluminación del remolcador!

¡No debe ser excedido el ancho de transporte de 3 m! Plegar los segmentos de rodillos.

¡Las palancas de mando en el tractor debe estar bloqueadas contra descenso y plegado durante la marcha sobre vía pública con aparato elevado!

¡En la posición de transporte del aparato siempre cuidar que haya suficiente inmovilización del varillaje de tres puntos del remolcador!

¡Introducir los discos de borde!

6.1 Posición de trabajo y de transporte

Antes del proceso de plegado debe elevarse el aparato para que exista suficiente despeje del suelo en la zona de giro de las herramientas de trabajo

Observe:
¡Eventualmente deben acortarse uniformemente husillos de brazos de elevación a ambos lados!

Fig. 9

¡El aparato debe ajustarse en los husillos de los brazos de elevación y en la barra conductora superior del tractor de tal manera, que el marco se encuentre en la dirección longitudinal y transversal paralelo al suelo durante el proceso de trabajo!

Apartar personas de la zona de peligro de la máquina, dado que la misma puede volcarse hacia atrás, si se desenroscan involuntariamente o se cortan las mitades de la barra conductora superior

Al desplegar debe observarse que ambos lados del aparato estén desplegados hasta la posición tope.

Observe:
Debido al divisor de cantidad, puede ocurrir que haya un retardo hasta alcanzarse la posición final del segundo cilindro. – ¡Mantener la palanca en la válvula de control en la posición “Bajar”, hasta que los marcos exteriores se encuentren en una línea con la parte media!

Reajustar de posición de trabajo a posición de transporte

- ¡Levantamiento del aparato!
- ¡Limpiar las herramientas exteriores!
- Colocar en posición de transporte discos de borde telescópicos empujándolos hacia adentro.
  - Aflojar pasador clavija (Fig.10/1).
  - Extraer perno (Fig.10/2).
  - Extraer discos huecos exteriores.
  - Introducir perno y asegurar con pasador clavija.
- ¡Levantar la máquina hasta que el despeje del suelo permita un plegado sin obstáculos!
- Plegar la máquina.
- ¡Limpiar las herramientas centrales!
- Instalar dispositivo de seguridad de tránsito o rebatir a posición de transporte (Fig.9)!
- Limpiar iluminación

Levantar el aparato de tal manera que haya suficiente despeje del suelo.

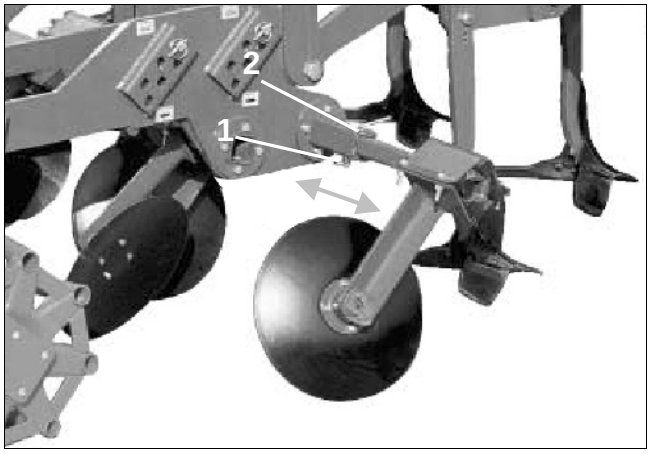


Fig. 10

7. Ajustes

7.1 Ajuste de profundidad a través del perno excéntrico

¡El aparato se encuentra en estado elevado estando asegurado contra descenso involuntario!

El rodillo en la parte trasera del aparato es ajustable en altura para la guía exacta de profundidad. Desplazando o girando el perno excéntrico puede ajustarse sin escalonamientos la profundidad de trabajo.

Luego de desplazar el perno excéntrico hacia arriba disminuye la profundidad de trabajo.

Luego de desplazar el perno excéntrico hacia abajo aumenta la profundidad de trabajo.

El ajuste fino de la profundidad de trabajo resulta por giro del perno excéntrico desde la posición 1 (profundo) hasta la posición 4 (llano).

Los sitios de pasadores seleccionados y las cifras impresas en los topes de los pernos excéntricos deben coincidir respectivamente.

7.2 Ajuste de la profundidad de trabajo de los discos huecos

- Aflojar pasador clavija
- Colocar el perno excéntrico (Fig. 11/1) a mayor o menor altura y/o girarlo.
- Asegurar pasador clavija.

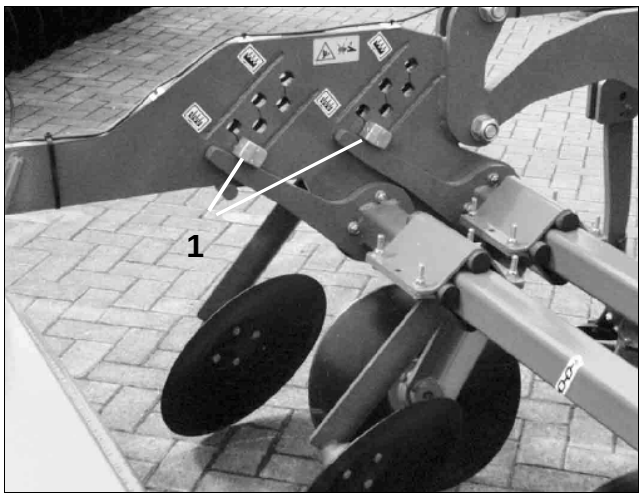


Fig. 11

7.3 Ajuste de la profundidad de las palas

- Aflojar pasador clavija
- Colocar el perno excéntrico (Fig. 12/1) a mayor o menor altura y/o girarlo.
- Asegurar pasador clavija..

Si el comportamiento de penetración de las palas no es suficiente, colocar el perno excéntrico (Fig. 12/2) hacia abajo (directamente sobre los conductores del rodillo) (Fig. 12/3). Con ello las palas son cargadas adicionalmente por el rodillo.

Fig. 12

7.4 Ajuste del ángulo de ataque de los aporcadores de aletas

Dientes con seguro contra sobrecarga por resorte de compresión

El ángulo de ataque de los aporcadores puede ajustarse en dos posiciones girando el perno excéntrico (Fig. 13/1) en 180° .

- Aflojar la tuerca de fijación del perno excéntrico.
- Extraer el perno excéntrico hasta que pueda moverse libremente.
- Girar el perno excéntrico en 180°.
- Apretar las tuercas de fijación.

El punzonado sobre la superficie frontal del perno excéntrico muestra la posición ajustada.

Dientes con seguro por perno cizallable

El ángulo de ataque de los aporcadores puede ajustarse en dos posiciones cambiando de lugar el perno cizallable.

- a ángulo llano de ataque
- b ángulo empinado de ataque

- Aflojar la tuerca de fijación del perno cizallable (Fig. 14/1).
- Extraer el perno cizallable e introducirlo en el sitio libre de pasador.
- Apretar la tuerca de fijación del perno cizallable.

¡Al reemplazar un perno cizallable cortado, prestar atención a las medidas del tornillo y a su calidad!

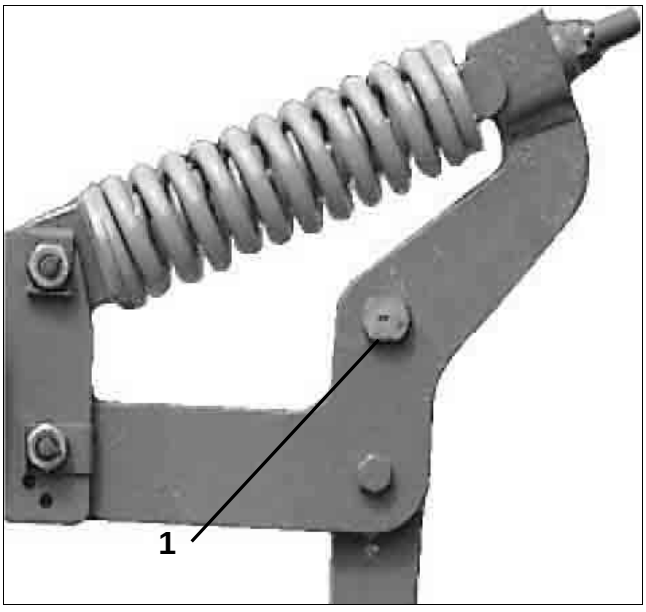


Fig. 13

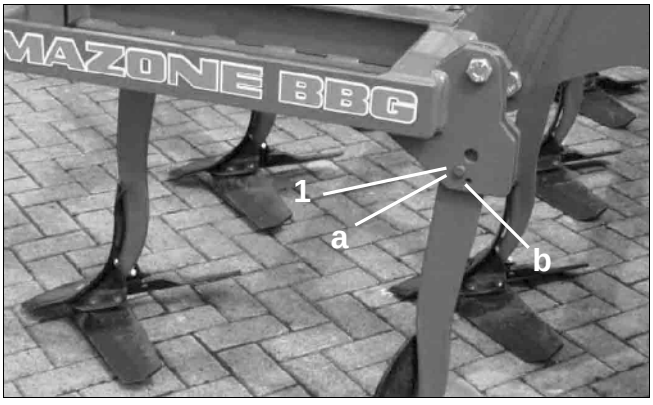


Fig. 14

8. Aplicación

El Pegasus debe usarse en posición flotante del montaje trasero de tres puntos del tractor. La guía de profundidad resulta a través del rodillo subsecuente.

Durante el uso en el campo el aparato sólo es levantado antes de la zona de giro y luego nuevamente aplicado.

¡El aparato debe ajustarse en los husillos de los brazos de elevación y en la barra conductora superior del tractor de tal manera, que el marco se encuentre en la dirección longitudinal y transversal paralelo al suelo durante el proceso de trabajo!

Fig. 15

8.1 Discos de borde telescópicos

Antes del uso colocar en posición de trabajo los discos de borde telescópicos tirándolos hacia fuera.

- Aflojar pasador clavija (Fig. 16/1).
- Extraer el perno (Fig. 16/2).
- Tirar hacia fuera los discos huecos exteriores.
- Introducir el perno y asegurar con pasador clavija.

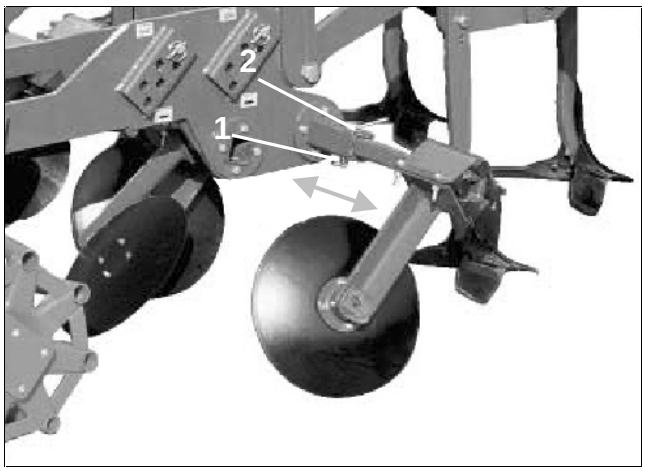


Fig. 16

8.2 Marcha en la zona de retorno o de giro

Durante marcha con curvas en la zona de retorno o de giro deberá levantarse el aparato para evitar solicitaciones transversales en las herramientas.

¡Levantar el aparato en caso de marchas con curvas cerradas en la zona de retorno o de giro!

La colocación en la zona de retorno o de giro recién se efectúa cuando la dirección del aparato coincida con la dirección de trabajo.

9. Limpieza, mantenimiento y reparación

¡Trabajos de limpieza, mantenimiento y de reparación así como la eliminación de fallas de funcionamiento deben efectuarse fundamentalmente sólo con accionamiento desconectado y motor apagado!

¡Durante la ejecución de trabajos de soldadura eléctrica en el tractor y en los aparatos acoplados, desconectar los cables en el tractor y en la batería del tractor!

¡Comprobar el funcionamiento de la instalación de iluminación!

¡En caso de desmontaje de elementos suspendidos (segmentos de discos) observar la tensión previa! ¡Usar dispositivos adecuados!

¡Para montaje y desmontaje usar adicionalmente tornillos más largos como herramientas auxiliares! (Fig. 17).

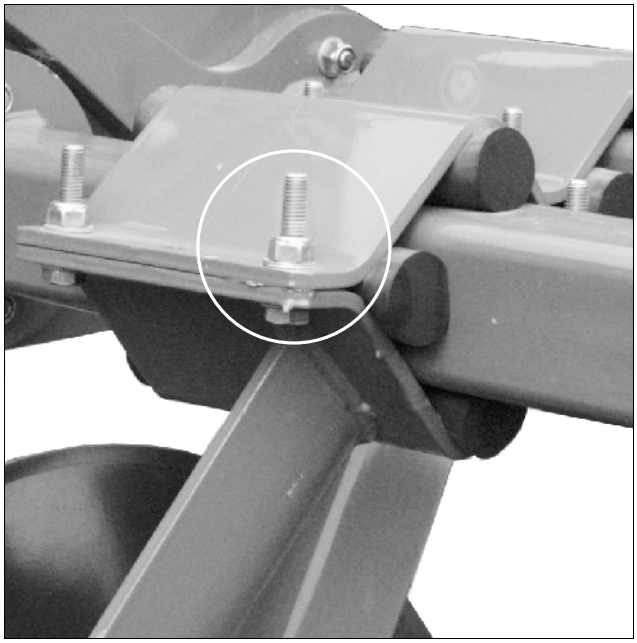


Fig. 17

¡Controlar regularmente el apriete de las tuercas y tornillos, apretando en caso necesario!

¡Al reemplazar un perno cizallable cortado, prestar atención al exacto mantenimiento de las medida y calidad del tornillo!

9.1 Plan de lubricación

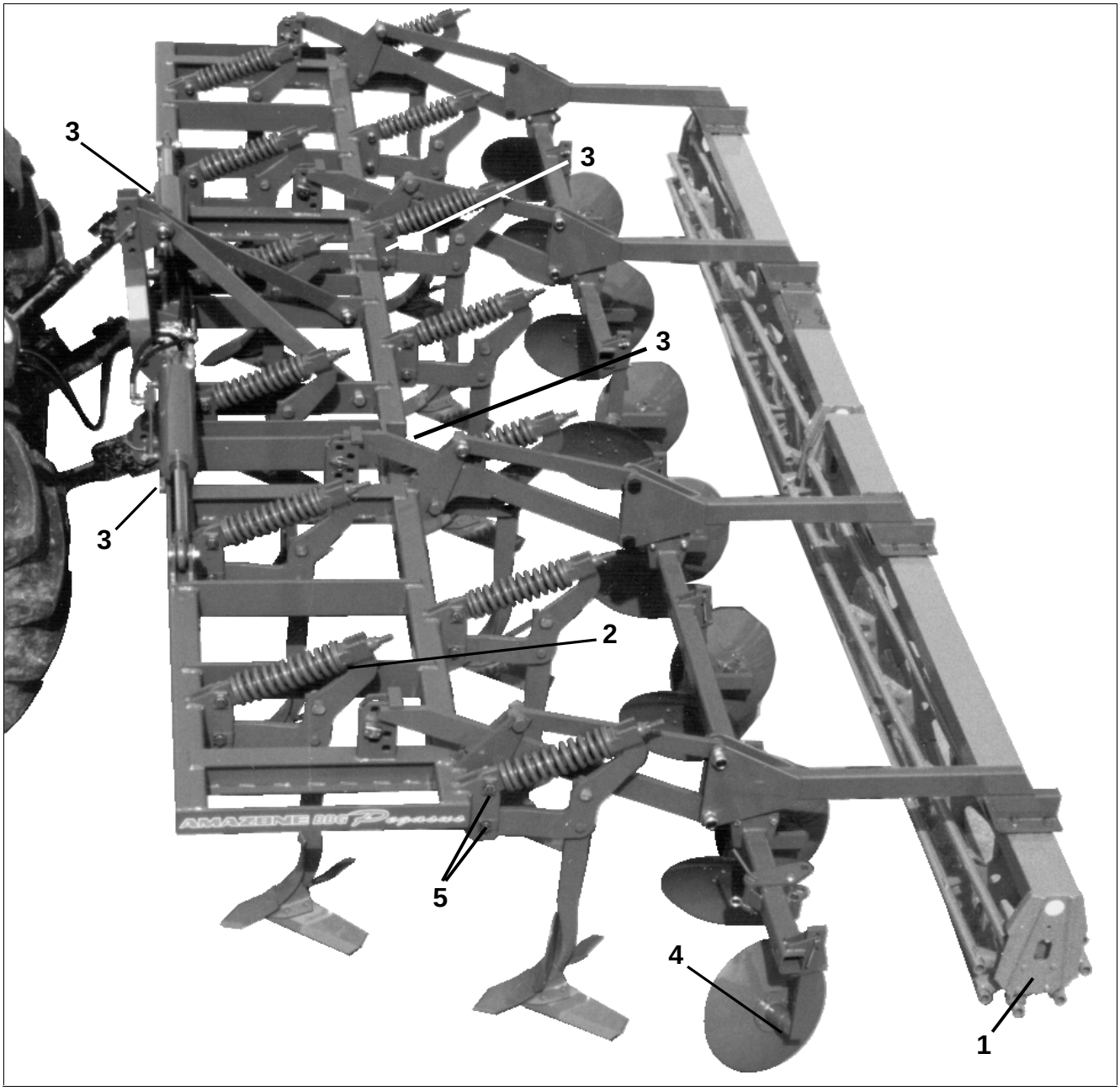


Fig. 18

Nro.	Denominación	Intervalo de lubricación luego de horas de operación	Denominación del lubricante
1	Rodamiento con soporte abridado para el rodillo	100	SWA 532
2	Husillo de regulación para el seguro contra piedras	200	SWA 532
3	Cojinete articulado parte central derecha e izquierda*	100	SWA 532
4	Cojinete / discos huecos	100	SWA 532
5	Puntos de articulación herramientas de cultivador	100	SWA 532

* cultivador montable de discos plegable

9.2 Mangueras hidráulicas

Un especialista debe comprobar el estado de trabajo seguro de las mangueras durante la puesta en servicio y durante la operación.

Defectos descubiertos durante la comprobación deben ser eliminados inmediatamente.

El cumplimiento de los intervalos de verificación es protocolizado por el usuario.

Intervalos de verificación

- primera vez durante la puesta en servicio
- después por lo menos 1 vez por año

Puntos a verificar

- comprobar la manguera a daños (fisuras, cortes, zonas de fricción)
- comprobar la manguera a fragilidad
- comprobar deformación de la manguera (formación de burbujas, doblado, aplastamiento, separación de capas)
- verificar si existen fugas
- comprobar el correcto montaje de las mangueras
- comprobar el asiento fijo de la manguera en la válvula
- comprobar si está dañada o deformada la robinetería de conexión
- comprobar si existe corrosión entre robinetería de conexión y manguera
- observancia de la duración de uso admisible

9.2.1 Intervalos de reemplazo

- Reemplazar las mangueras hidráulicas a más tardar luego de un período de uso de 6 años (incluyendo un tiempo de almacenaje de un máximo de 2 años).

9.2.2 Identificación

Identificar las mangueras hidráulicas de la siguiente manera:

- Nombre del fabricante
- Fecha de fabricación
- Presión dinámica de operación máxima admisible

9.2.3 Lo que Ud. debe observar durante el montaje y desmontaje

Coloque las mangueras hidráulicas en los puntos de fijación prescritos por el fabricante, es decir:

- Fundamentalmente cuidar la limpieza
- Las mangueras son instaladas de tal manera que no sean obstaculizados su posición natural y movimiento.
- Básicamente, durante la operación las mangueras no deben estar sometidas por influencias externas a tracción, torsión ni recalcado.
- Los radios de curvatura no deben estar por debajo de los admisibles
- No pintar las mangueras.

10. Equipamiento especial

10.1 Discos de borde

1 par

Nro. de pedido: 78400092

10.2 Iluminación

Nro. de pedido: 1239007

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Alemania

Tel.: ++49 (0) 54 05 50 1-0
Telefax: ++49 (0) 54 05 50 11 47
e-mail: amazone@amazone.de
http:// www.amazone.de

BBG Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig GmbH& Co.KG

Postfach 341152
D-04233 Leipzig

Tel.: ++49 (0) 3 41 4 27 46 00
Telefax: ++49 (0) 3 41 42 74 619
e-mail: bbg@bbg-leipzig.de
http:// www.bbg-leipzig.de

Sucursales: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Sucursales en Inglaterra y Francia

Fábricas para esparcidores de fertilizantes minerales, rociadores de campo, sembradoras, máquinas para preparación del suelo
naves de almacenamiento de uso múltiple y aparatos comunales